

ПРОЛИФЕРАТИВНЫЙ ОТВЕТ ЛЕЙКОЦИТОВ У ДЕТЕЙ С ЗАБОЛЕВАНИЯМИ ЖЕЛЧЕВЫВОДЯЩЕЙ СИСТЕМЫ

Семёнова О.В., Новикова В.И.

*УО «Витебский государственный орден Дружбы народов
медицинский университет»*

Введение. Среди заболеваний желчевыводящей системы (ЖВС) только при остром холецистите выявляется лейкоцитоз и сдвиг лейкоцитарной формулы влево. Другие заболевания протекают латентно, клинические симптомы неспецифичны, анализ крови не изменён, на фоне чего формируются желчные камни, патогенез которых активно изучается [1]. Однако не только при холецистите, но и при дисфункции билиарного тракта изменяется направленность иммунного отве-

та, цитокиновая активность клеток [2], что влияет на взаимодействие различных клеток организма (нервных, эндокринных, гладкомышечных, эпителиальных). Регуляторная функция лейкоцитов осуществляется через их циркуляцию в кровотоке, миграцию в ткани и продукцию факторов иммунитета. Лейкоциты имеют много нуклеиновых кислот, гликогена (источника энергии при дефиците кислорода в тканях), элиминируют патогены и нерастворимые метаболиты через фагоцитоз. Поэтому оценка изменений их числа при заболеваниях ЖВС более чувствительными тестами в условиях роста числа заболеваний и осложнений желчнокаменной болезни (ЖКБ), несомненно, актуальна.

Цель работы – сравнить лейкограммы детей с заболеваниями ЖВС чувствительными тестами доказательной медицины для выявления изменений и возможностей их коррекции до камнеобразования

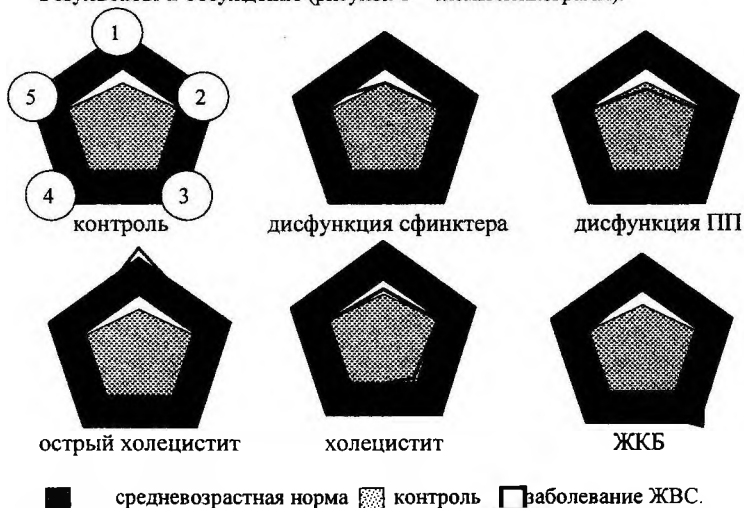
Материалы и методы исследования (таблица 1).

Таблица 1 - Состав детей по возрасту, полу и диагнозу

Клинические группы	Всего детей	Пол		Возраст (лет)			
		М	Д	0-1	3-6	7-11	12-14
Контроль	36	9	27		4	17	15
Дисфункция	95	29	66		1	48	46
Холецистит	115	38	77		10	49	56
Острый холецистит	34	15	19	2	6	12	14
ЖКБ	20	12	8	1	1	8	11
Общая группа детей	264	94	170	3	18	117	126
Всего	300	103	197	3	22	134	141

Диагноз устанавливали по клиническим симптомам заболеваний ЖВС, результатам эзокопии и дуоденального зондирования [2,3,4] Контрольную группу составили дети, имеющие сходные клинические симптомы, по результатам эзокопии и дуоденального зондирования патологии ЖВС у них не обнаружено. В группу «дисфункция» включили детей с дисфункцией сфинктера Одди – 22, желчных протоков – 38 и пузыря – 35 детей. Группу «холецистит» составили дети с рецидивирующим, затяжным течением воспаления. Различий по признакам «возраст» и «пол» не установлено. Общий анализ крови сравнивали у детей старше семи лет, оценивали коэффициенты изменения нормы для медиан числа лейкоцитов, 95% доверительные интервалы, частоту и выраженность отклонений показателя от нормы в процентах. Анализировали лейкоцитарную формулу и абсолютное число клеток. Между двумя процентами учитывали двусторонний критерий статистической значимости (модуль «Basic Statistics/Tables», подмодуль «Probability calculator», кнопка «More», процедура «Difference between two percentages») Частоты качественных бинарных признаков сравнивали по классическому критерию χ^2 -Пирсона в таблицах 2×2 с проверкой ожидаемых частот (более 5 по результатам кросстабуляции), а также по точному критерию Фишера (p -двусторонний тест), что удобно для небольших выборок и по критерию χ^2 с поправкой Йетса (при абсолютных частотах менее 10). Использовали ППП STATISTICA [5] и программу Microsoft XL.

Результаты и обсуждение (рисунок 1 – схемы лейкограмм).



■ средневзрастная норма ▨ контроль □ заболевание ЖВС.
1-лейкоциты, 2-нейтрофилы, 3-моноциты, 4-лимфоциты, 5-эозинофилы. ПП-пузырь и протоки. Для всех изменений $p < 0,05$

Рисунок 1. Лейкограммы при заболеваниях ЖВС (пояснения в тексте).

Средневзрастной нормой считали абсолютное число клеток $\times 10^9/\text{л}$: лейкоцитов $8,0[7,0-9,0]$, нейтрофилов $5,0[2,5-7,0]$, лимфоцитов $3,0[1,5-6,0]$, моноцитов $0,4[0,1-0,7]$, эозинофилов $0,3[0,1-0,6]$, учитывали также максимально допустимые отклонения [6,7]. Отмечено низкое число лейкоцитов в группах контроль, дисфункция билиарного тракта и холецистит, хотя значения были выше допустимо низкой в норме величины ($4,0 \times 10^9/\text{л}$). Высокое число лейкоцитов (в сравнении с контролем) выявлено при остром холецистите и ЖКБ, хотя значения не превышали допустимо высокую в норме величину ($11,0 \times 10^9/\text{л}$). По всем видам лейкоцитов значения также были в пределах нормы, однако по сравнению с контролем при всех заболеваниях ЖВС необходимо отметить пролиферацию лимфоцитов, при дисфункции сфинктера Одди – эозинофилов. При дисфункции пузыря и протоков выявлено угнетение ответа лейкоцитов и нейтрофилов. При остром холецистите – увеличение пролиферации всех клеток, нейтрофилов более, чем эозинофилов. При затяжном течении холецистита выявлен низкий ответ моноцитов, при ЖКБ – высокий ответ моноцитов и ответ нейтрофилов.

Выводы. Результаты исследования показывают различия пролиферации лейкоцитов у детей с заболеваниями ЖВС и характеризуют их патогенетическую роль, особенности иммунного ответа при прогрессировании патологии билиарного тракта. Пролiferация лейкоцитов не превышает нормальный фон из-за иммунодефицитного преморбидного фона, который определяет латентное течение болезни, что необходимо учитывать в клинической практике.

Литература:

1. Хавкин, А. И. Болезни желчевыводящих путей / А. И. Хавкин, Л. А. Харитонова // Гастроэнтерология детского возраста, под ред. С. В. Бельмера, А. И. Хавкина – М.: ИД Мед-практика, 2003. – С. 279–329.
2. Семёнова, О. В. Заболевания желчевыводящей системы у детей: эпидемиология, диагностика, патогенез, последствия, лечение // Вестник ВГМУ – 2008, Т. 7, № 7 – С. 33–49.
3. Итоги X конгресса детских гастроэнтерологов России // РМЖ – 2003. – Т. 11, № 13 – С. 757 – 767.
4. Ильченко, А. А. Билиарный сладж: от патогенеза к лечению / А. А. Ильченко, Т. В. Вихрова - М. – МАКС Пресс, 2006. – 48 с.
5. Реброва, О. Ю. Статистический анализ медицинских данных. Применение пакета прикладных программ STATISTICA / О. Ю. Реброва – М.: Медиа Сфера, 2003. – 312 с.
6. Саванович, И. И. Нормальные показатели крови у детей / И. И. Саванович, В. И. Герайн // Практические навыки педиатра, под ред. М. В. Чичко – Мн.: Книжный Дом, 2005. – С. 640.
7. Сушко, Е. П. Нормальный состав периферической крови у детей различного возраста // Пропедевтика детских болезней – Мн.: Выш. шк., 1996 – С. 219 – 220.